



CCAP – Annexe 06

Contenu et forme du
Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

Chapitre 1. DOE

1.1. Préambule

La Maitrise d’Ouvrage, consciente de l’importance à transmettre à l’exploitant des DOE qui répondent aux besoins de l’exploitation et de la maintenance, a pris la décision de compléter les exigences contractuelles en matière d’élaboration et de remises des documents d’exécution par les entreprises.

La présente annexe vient compléter les dispositions portées dans le CCAP et propose le contenu et la forme souhaités des DOE qui devront être remis dans le délai défini au Marché.

Suivant les clauses portées aux pièces particulières de chaque lot et de chaque spécialité composant les lots (CCTP), l’Entreprise devra remettre un dossier complet relatif aux ouvrages qu'elle aura réellement exécutés et regroupant tous les plans et documents conformes à l'exécution. Ces plans et documents, suffisamment nombreux et détaillés devront permettre aux futurs exploitants techniques :

- d'exploiter le bâtiment et de le maintenir en parfait état d’entretien,
- de reconstituer dans les moindres délais, tout ou partie d’un ouvrage à la suite de tout sinistre éventuel.

Cette notice propose le contenu et la forme souhaitée des DOE qui devront être remis lors de la livraison afin de faciliter leur utilisation ultérieure par les futurs gestionnaires et exploitants techniques.

Dans un souci d’homogénéité, nous proposons que le contenu du DOE de chaque corps d’état soit toujours organisé de la même façon. Pour ce faire le dossier de chaque corps d’état doit contenir un sommaire identique.

Les dispositions du présent document relatif à l’élaboration des DOE ont un caractère contractuel et sont dues au titre du Marché de travaux et exposent donc l’entreprise à l’application de pénalité en cas d’inexécution ou retard dans la production et fournitures des DOE.

Enfin, il est précisé que tous les documents doivent être rédigés en langue française et être strictement conformes au matériel posé.

1.2. Sommaire commun au DOE de chaque lot

L’Entreprise est tenue de respecter le sommaire ci-après pour la constitution de son DOE.

<h3>A. Opération</h3>

Cette partie contient la page de titre du DOE :

- Nom de l’opération
- Lot et spécialité concernée (n° et intitulé) ;
- Nom de l’entreprise
- Visas d’approbation du DOE (Entreprise, Maître d’œuvre)

B. Sommaire

- Rappel du sommaire général du DOE
- Liste détaillée et exhaustive du contenu de la boîte/classeur considéré sous forme de tableau

C. Fiche signalétique de l'entreprise

Cette partie contient la fiche de présentation de l'entreprise titulaire du lot objet du DOE (ou mandataire).

On y retrouve les Informations sur l'entreprise, ses coordonnées, les interlocuteurs, ...

- Nom, prénom ou dénomination de l'entreprise ;
- Activité de la société pour l'affaire (prestations réalisées sur le chantier) ;
- N° de Siret ;
- Qualifications et certifications (QUALIBAT, ISO, ...) ;
- Forme juridique (SA, SARL, ...) ;
- Capital social ;
- Coordonnées du siège social (adresse, tél, fax, mail, ...) ;
- Coordonnées de l'agence locale ayant traité l'affaire (adresse, tél, fax, mail, ...) ;
- Coordonnées du service après-vente (adresse, tél, fax, mail, ...) ;
- Organigramme de l'agence ayant traité l'affaire ;
- Organigramme mis en place par l'entreprise sur le chantier (interlocuteurs).

D. Fiche signalétique des CO-TRAITANTS et SOUS-TRAITANTS de l'entreprise

Cette partie contient les fiches signalétiques de tous les co-traitants et sous-traitants ayant travaillé pour l'entreprise, directement ou indirectement (une fiche par sous-traitant).

- Prestation co-traitée / sous-traitée
- Nom, prénom ou dénomination de l'entreprise ;
- Activité de la société pour l'affaire (prestations réalisées sur le chantier) ;
- N° de Siret ;
- Qualifications et certifications (QUALIBAT, ISO, ...) ;
- Forme juridique (SA, SARL, ...) ;
- Capital social ;
- Coordonnées du siège social (adresse, tél, fax, mail, ...) ;
- Coordonnées de l'agence locale ayant traité l'affaire (adresse, tél, fax, mail, ...) ;
- Coordonnées du service après-vente (adresse, tél, fax, mail, ...) ;
- Organigramme de l'agence ayant traité l'affaire ;
- Organigramme mis en place par l'entreprise sur le chantier (interlocuteurs) ;

En complément de la fiche signalétique, renseigner le tableau suivant au format XLS :

Lot n°	Nom entreprise	Prestation réalisée	Coordonnées agence (téléphone)	Coordonnées agence (e-mail)	Coordonnées agence (adresse)	Si sous-traitant, cocher la case	Observation

E. Liste des fournisseurs et fabricants

Cette partie contient sous forme de tableau la liste de l'ensemble des fournisseurs de l'entreprise et de ses sous-traitants sur le chantier.

Fabricant	Désignation du matériel	Code fiche produit *	Coordonnées (téléphone)	Coordonnées (e-mail)	Adresses	Observation

**Attention, afin que ce tableau puisse être importé dans une base de données, ne mettre qu'un seul code fiche produit par ligne (si 10 produits achetés chez le même fabricant, créer 10 lignes – une par fiche).*

Information essentielle : dans son DOE, l'entreprise devra remettre un tableau unique regroupant la liste complète des fabricants des matériels installés sur le chantier. Pour le DOE informatique, ce tableau est communiqué au format .xlsx ou compatible.xlsx.

F. Fiches « produit »

Ce paragraphe contient les fiches techniques des matériaux, équipements et produits utilisés en langue Française. Ces fiches contiennent entre autres les références installées et validées, les caractéristiques techniques principales des produits ainsi que les PV associés (tenue au feu, réaction au feu, certificats matières, ...).

En complément des fiches « produit », l'entreprise fournit les fiches d'auto-déclaration de non mise en œuvre des matériaux prohibés.

Cette partie du DOE relativement conséquente en termes de volume doit être introduite par un sommaire spécifique listant toutes les fiches « produit ».

Information essentielle : les noms de fichiers des fiches « produits » doivent reprendre au minimum le code de la fiche produit ainsi que l'intitulé du produit.

G. Nomenclature des installations et équipements installés

Ce chapitre contient sous forme de tableau la liste de l'ensemble des installations et équipements installés sur le site (inventaire).

Code fiche produit	Libellé	Quantité	Marque	Type/référence	Caractéristiques	Zone	Niveau	Local	Zone d'influence	Observation

Information essentielle : dans son DOE, l'entreprise devra remettre un tableau unique regroupant la liste complète des installations et équipements installés et compatible avec le format .xlsx.

H. Notices techniques fabricants

En complément des fiches produits qui se veulent synthétiques, cette partie contient les documents techniques établis par les fabricants, précisant les caractéristiques et performances des produits ou équipements, et les dispositions concernant le fonctionnement et la maintenance :

- Avis techniques ;
- Mode d'emploi ;
- Opérations de maintenance à réaliser ;
- Liste des matériels nécessaires et en particulier l'outillage prévu pour les montages et démontages ;
- Dispositions particulières de conduite et d'entretien.

Information essentielle : cette partie du DOE relativement conséquente en termes de volume doit être introduite par un sommaire spécifique listant toutes les notices.

I. Notice d'exploitation

La notice d'exploitation est rédigée par l'entreprise, elle définit l'ensemble :

- Des procédures de marches et d'arrêt (manuelle ou automatique, normale et secours, urgence, ...),
- Listes des pièces détachées et durée de vie,
- Notice de montage et de démontage des matériels,
- L'ensemble des paramètres de conduite (valeurs normales, écarts tolérés, défauts amenant la coupure, ...),
- Des procédures et consignes particulières aux différents modes de fonctionnement : normal, secours, dégradé, sécurité, ... (analyse fonctionnelle),
- Des gammes de maintenance préventive à réaliser sur les ouvrages et les équipements comprenant :
 - Condition de sécurité,
 - Condition d'accessibilité,
 - Le rappel des visites et de leur périodicité,
 - Les gammes des opérations à effectuer,
 - Les modes opératoires de démontage/remontage.
- D'aide au diagnostic en cas de panne ou de fonctionnement hors des conditions normales.

Information essentielle : cette partie du DOE relativement conséquente en termes de volume doit être introduite par un sommaire spécifique listant toutes les notices.

J. Stock prévu à la livraison et bordereau de remise

Si l'entreprise doit un stock de matériaux ou de pièces détachées dans le cadre du CCTP, ce paragraphe contient la liste de ce qui a été remis ainsi qu'une copie du bordereau de remise signé par le Maître d'Ouvrage ou son représentant.

Ce chapitre inclut également tous les bordereaux de remise de documents ou de matériels (bordereau de remise des clefs, des badges, d'outillages spécifiques, des clefs de réarmement, ...).

K. Autocontrôle – Essais – Fiches MAP – PV de mise en service – Attestation de mise en œuvre – Fiches OPR – PV formations

Cette section comprend les fiches d'essais internes ou externes, de toutes natures ainsi que les fiches autocontrôle et d'OPR des prestations réalisées.

Elle intègre également les PV formalisés et signés au terme des sessions de formation du personnel technique pour la conduite, la maintenance et l'entretien des installations.

Information essentielle : cette partie du DOE relativement conséquente en termes de volume doit être introduite par un sommaire spécifique listant toutes les notices.

L. Attestation d'assurance et certificats de garantie

L'entreprise joint ses différentes attestations d'assurance ainsi que les certificats de garantie des ouvrages et matériels (incluant les garanties de bon fonctionnement).

M. Plans de récolement

Cette partie contient tous les plans de récolement. Afin de retrouver facilement les documents, en tête de ce chapitre l'entreprise propose un sous-sommaire spécifique dans lequel se trouve la liste récapitulative des plans et documents.

Il faut y retrouver notamment :

- Synoptiques et architectures ;
- Schémas fonctionnels ;
- Plans d'implantation des équipements ;
- Plans de coupe,
- Carnets de détail ;
- Carnet d'élévation ;
- ...

L'ensemble des plans et synoptiques sont à intégrer au format natif dans la version informatique du DOE.

N. Qualité environnementale des bâtiments (QEB)

Cette partie devra contenir les éléments suivants :

- Notice environnementale complète
- Note de calcul STD
- Note de calcul d'éclairement naturel
- Support Commission BDF
- Grille d'évaluation BDF

N. Autres documents

Ce dernier paragraphe du DOE héberge tous les documents qui ne sont pas classables dans les autres chapitres du DOE listés ci-avant. D'une façon générale, il s'agit de documents spécifiques à certains corps d'états tels que la liste des points GTB, ...

1.3. Contenu particulier pour chaque lot

Ci-après quelques exemples de liste des informations particulières minimums demandées qui devront figurer dans les DOE en complément des demandes spécifiques décrites dans les paragraphes précédents et dans les CCTP de différents lots. Il est entendu que les listes ne sont pas exhaustives, l'entreprise devra communiquer toutes les informations en sa possession et relatives à ses ouvrages.

Les listes communiquées ci-dessous sont des exemples. Un travail doit être réalisé avec la maîtrise d'œuvre afin de les compléter.

LOT : CVC – PLOMBERIE – SANITAIRES

Pour le CVC :

- Plans d'aménagement des locaux techniques
- Plans des réseaux aérauliques avec repérage des CCF et avec repérage des trappes de visites
- Plans des réseaux hydrauliques
- Plans des réseaux extérieurs
- Plans d'implantation des terminaux et organes de régulation
- Schéma de principe et cheminements des réseaux hydrauliques avec les diamètres et débits (plans spécifiques)
- Schéma de principe et cheminements des réseaux aérauliques « confort » avec les diamètres et débits (plans spécifiques)
- Schéma de principe et cheminements des réseaux aérauliques « désenfumage » avec les diamètres et débits (plans spécifiques)
- Implantation et repérage (numérotation) des clapets coupe-feu (plans spécifiques)
- Schémas des armoires et tableaux électriques
- Autocontrôle débits d'extraction et de soufflage à chaque bouche (ou grilles)
- Rapport d'équilibrage hydraulique avec un tableau reprenant pour chaque vanne d'équilibrage : la référence, la localisation, le débit souhaité, le débit mesuré et le réglage de la vanne d'équilibrage
- Autocontrôle des conditions d'ambiances (enregistrements des températures et hygrométries, vitesses d'air, ...)
- Autocontrôle étanchéité des réseaux (PV d'épreuve)
- Rapports de Mise au Point Statique et Dynamique
- Rapports d'essai des systèmes de ventilation avec :
 - Mesure de la performance effective des échangeurs (mesure des 4 températures entrées/sorties)
 - Mesure de la Puissance absorbée
 - Vérification de la régulation et des séquences de mise en défauts
- Rapports d'essais de la production et distribution de chaleur :
 - Fiche A1 – Rapport type d'essai d'étanchéité à l'eau - Norme NF EN 14336
 - Fiche B1 – Rapport type d'essai de pression - Norme NF EN 14336

- Fiche C1 – Rapport type de rinçage de l'installation - Norme NF EN 14336
- Fiche D1 – Rapport type d'essai de fonctionnement - Norme NF EN 14336
- Fiche E1 – Rapport type d'achèvement statique - Norme NF EN 14336
- Fiche F1 – Rapport type de mise en service - Norme NF EN 14336
- Fiche G1 – Rapport type d'équilibrage - Norme NF EN 14336
- Rapport d'essai
- Fiche H1 – Liste de contrôle type pour le réglage des systèmes de régulation - Norme NF EN 14336
- Rapport d'essai
- Schémas d'automatismes
- Notes de calcul Thermique complète RE2020 et RT Existant (Calculs d'apports et déperditions avec recherche des maxima, bilans globaux récapitulatifs, pertes de charges aérauliques et hydrauliques, note de calculs acoustiques et détermination des pièges à sons, vase et système d'expansion ...)
- Note de calculs de désenfumage
- Fiches d'autocontrôle des débits et des déclenchements des installations de désenfumage
- Bilans des puissances électriques des installations
- Liste des points GTB du lot CVC – Tableau des Adresses IP, adressages
- Analyses fonctionnelles pour le pilotage, la régulation des installations de CVC et copie de sauvegarde des programmes chargés dans les régulateurs
- Analyses d'eau
- Quantités et nature des produits de traitements

Pour plomberie sanitaire :

- Plans des réseaux et des installations
- Synoptiques eaux usées, eaux vannes, et eaux pluviales (plan spécifique)
- Synoptique eau de ville (plan spécifique)
- Plan d'aménagement des locaux techniques
- Plan de détail des installations techniques
- Schéma électrique des différentes armoires nécessaires au présent lot
- Carnet de détails des sanitaires
- Note de calcul des adductions et distribution des installations d'eau potable
- Note de calcul des évacuations d'eaux EP et EU
- Note de calcul dimensionnement débourbeurs / séparateurs hydrocarbures
- Attestation de conformité réseau dépressionnaire délivrée par bureau de contrôle
- Liste des points GTB de la plomberie
- Rapport et résultats de désinfection des réseaux
- Analyse d'eau délivrée par un laboratoire agréé
- Attestation de conformité sanitaire aux normes en vigueur délivrée par un organisme indépendant
- Rapport inspection vidéo des réseaux
- Procès-verbal COPREC RA - RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU des essais et vérifications effectués par l'entreprise
- Procès-verbal COPREC PB – PLOMBERIE SANITAIRE des essais et vérifications effectuées par l'entreprise
- Attestation de conformité avec les préconisations du guide CSTB pour les réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments

LOT 1 : ELECTRICITE

Pour courants forts – éclairage :

- Synoptiques des installations de courants forts
- Plan d'implantation des équipements et terminaux
- Plan des armoires et cheminements
- Cheminement des câbles et des chemins de câbles
- Carnet de câblages et repérage des circuits
- Plan d'aménagement des locaux techniques
- Schéma unifilaire de l'installation électrique (sur lequel doit figurer entre autres les sections et protections)
- Bilans de puissance
- Essai Coprecs
- Notes de calcul
- Rapport de mesures du niveau d'éclairement
- Rapport d'Essais des systèmes de détection de présence (fonctionnement, temporisation)
- Rapport d'Essai du mode de gradation (fonctionnement)
- Liste des points GTB
- Schémas électriques de chaque tableau divisionnaire
- Consuel

Pour courants faibles – VDI :

- Plans d'implantation des équipements et synoptique VDI
- Note de calcul de dimensionnement des installations
- Manuels « utilisateur » des logiciels

Pour la sûreté :

- Plans d'implantation des équipements et synoptique du système de sûreté
- Plans d'implantation des équipements et synoptique de vidéosurveillance
- Note de calcul de dimensionnement des installations
- Manuels « utilisateur » des logiciels
- Schémas de câblage électrique et borniers de raccordement

Pour la gestion technique du bâtiment :

- Plan d'implantation des équipements et terminaux GTB
- Note de calcul de dimensionnement des installations
- Manuels « utilisateur » des logiciels
- Liste des points GTB
- Analyse fonctionnelle de la GTB
- Vues graphiques GTB
- Schémas de câblage électrique et borniers de raccordement
- Plan de comptage tout fluide en précisant ceux remontés sur la GTB et ceux qui ne le sont pas
- Rapport d'étalonnage des compteurs
- Tableau de synthèse reprenant l'ensemble des alarmes remontant sur la GTB
- Tableau de synthèse reprenant l'ensemble des consignes et paramètres réglables de la GTB avec leur valeur de réglage au moment de la mise en service
- Tableau des adresses IP de l'ensemble des équipements reliés à la GTB
- Liste des profils utilisateurs et des mots de passe associés

Pour le système de sécurité incendie :

- Plans d'implantation des équipements et synoptique du système de sécurité incendie
- Plans de zoning SSI (ZA, ZS, ZC, ZF, ZDA, ZDM)
- Schémas de câblage électrique et borniers de raccordement
- Liste des points de détection incendie et listing du paramétrage du SSI
- Certificats de conformité NF et procès-verbaux de tenu au feu


LOT : ASCENSEURS


- Synoptique de l'appareil
- Plans des installations et gaine technique de l'appareil élévateur
- Fiche technique de l'appareil élévateur et type de finition
- Certificat de conformité du fabricant
- PV des portes palières et équipements cabines et appareils
- Notices d'utilisation et de programmation
- Liste des points GTB

LOTS ARCHITECTURAUX

- Fiches techniques
- Plan d'exécution
- Etudes d'exécution : Note de calcul
- Carnets de détail

Exemple étiquetage CLASSEURS DOE


DOE Classeur /
Lot Entreprise XXX Classeur 1/X
A – Sommaire B – Opération C – Fiche signalétique de l'entreprise D – Fiche signalétique des sous-traitants E - ...
<i>Exemplaire DOE n°1</i>


DOE Classeur /
Lot Entreprise XXX Classeur 2/X
G – ... H – ... I – ...
<i>Exemplaire DOE n°1</i>